



# AUSLEGESCHRIFT 1 106 284

W 17633 VII/8d

ANMELDETAG: 10. OKTOBER 1955

BEKANNTMACHUNG  
DER ANMELDUNG  
UND AUSGABE DER  
AUSLEGESCHRIFT:

10. MAI 1961

## 1

Die Erfindung betrifft eine Dämpf- und Blaspuppe zum Behandeln von Kleidungsstücken mit einer der verschiedenen Weite der Kleidungsstücke anpaßbaren, durchlässigen Hülle, welche mit heißer Luft oder mit Dampf aufgebläht und durchblasen werden kann.

Um bei einer derartigen Puppe das aufzublasende Blähhemd unterschiedlichen Kleidungsstückweiten, insbesondere unterschiedlichen Taillenweiten anpassen zu können, ist es bekannt, das Blähhemd im Taillenberg mit einem verstellbaren Einlagering zu versehen. Das Verstellen des Einlageringes ist jedoch umständlich und bei starrer Ausbildung des aus mehreren Teilen zusammengesetzten Ringes mit einer bestimmten Umfangskontur verbunden, die nicht immer erwünscht ist und sich der besonderen Gestalt des Kleidungsstückes nicht immer eng anpaßt. Auch andere Lösungen für die Anpassung eines Formgestells zum Dämpfen von Kleidungsstücken sind bekannt. Sie sind aber kompliziert und kostspielig.

Zur Änderung der Umfangsweiten einer mehrteiligen Schneiderbüste ist es andererseits bereits bekannt, die mit einer starren Hülle versehenen, in senkrechten Trennfugen unterteilten Teilstücke der Büste durch innere Schlauchringe zu verbinden, die einzeln durch getrennte Zuführungsleitungen mit Luft aufgeblasen und gedehnt werden können. Solche Schläuche aus elastischem Stoff ohne Einlagen sind jedoch für ein Formgestell zum Dämpfen von Kleidungsstücken nicht gut geeignet, weil sie durch die ständige Berührung mit Dampf oder heißer Luft ihre Elastizität verlieren. Die Schläuche bleiben dann aufgeweitet und gehen nach dem Ablassen des Druckmittels nicht wieder in ihre ursprüngliche Weite zurück.

Schließlich ist eine zusammenklappbare Schneiderpuppe bekannt, deren doppelte Stoffumkleidung durch eingenähte, ringsum laufende Federn gespannt wird. Die Federn wirken hier als Druckfedern und haben nicht eine Kontraktion sicherzustellen, sondern sollen die Stoffbekleidung der Schneiderpuppe gespannt halten.

Die Erfindung ist darauf gerichtet, eine weitenverstellbare Dämpf- und Blaspuppe mit getrennt vom Blähhemd aufblasbaren Schläuchen zu versehen, die unabhängig von dem im Blähhemd herrschenden Luft- oder Dampfdruck das Blähhemd derart spannen, daß es trotz der unterschiedlichen Weiten der Kleidungsstücke stets stramm zur Anlage kommt, wobei die druckmittelbetätigten Schläuche so ausgebildet sind, daß ihre Elastizität durch die ständige Berührung mit dem Dampf nicht beeinträchtigt wird und daß sie nach dem Ablassen des Druckmittels wieder verläßlich in ihre ursprüngliche Weite zurückkehren. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß im Inneren des Blähhemdes in Richtung dessen inneren Um-

## Weitenverstellbare Dämpf- und Blaspuppe

Anmelder:

Wichita Precision Tool Company Inc.,  
Wichita, Kan. (V. St. A.)

Vertreter: Dipl.-Ing. G. Weinhausen, Patentanwalt,  
München 22, Widenmayerstr. 46

Nolan Clair Jackson, Wichita, Kan. (V. St. A.),  
ist als Erfinder genannt worden

## 2

fanges hochelastische, insbesondere faltenbalgähnliche Schläuche befestigt sind, welche eine im Inneren der Schläuche angeordnete Ringfeder aufweisen, die in einem das Blähhemd zusammenziehenden Sinn mit einer den Blähhemdinnendruck übersteigenden Vorspannung versehen ist, wobei jeder Schlauch in an sich bekannter Weise über ein Regelventil mit einer äußeren Druckmittelquelle verbunden ist.

Vorzugsweise ist die Dämpf- und Blaspuppe nach der Erfindung mit Ärmelhaltern versehen, die als in Längsrichtung hochelastische, insbesondere faltenbalgähnlich ausgebildete Schlauchstücke ausgebildet sind, in deren Inneren eine im zusammenziehenden Sinn vorgespannte Feder angeordnet ist und wobei in bekannter Weise die Ärmelhalter über ein Regelventil mit einer Druckmittelquelle verbunden sind.

Damit die Federn in den Schläuchen einen guten Sitz haben und die Schläuche beim Aufblasen gleichmäßig gespannt werden, sind die Schläuche und Schlauchstücke zweckmäßig als schraubenförmige Faltenbälge und die Federn als Schraubenfedern von solchem Durchmesser ausgebildet, daß sie mit ihren Windungen in den äußeren Falten der Schläuche liegen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Dämpf- und Blaspuppe nach der Erfindung dargestellt, und zwar zeigt

Fig. 1 eine Ansicht des Formgestells, teils im Schnitt,

Fig. 2 einen waagerechten Schnitt durch das Gestell und einen Ringschlauch nach der Linie II-II in Fig. 1 und

Fig. 3 einen Schnitt durch eine andere Ausführungsform eines Schlauchs mit Innenfeder.

Das Gestell weist einen Sockel 10 mit einem Ständer auf, der oben in ein Halsstück 12 ausläuft. Ein Bläh-

hemd 14 aus luftdurchlässigem Material ist unten am Sockel 10 befestigt und besitzt oben einen Halsabschnitt 16, welches am Halsstück 12 anliegt, so daß das Blähhemd 14 allseitig geschlossen ist. Durch Niederdrücken eines Fußhebels 18 kann das Blähhemd mit heißer Luft oder mit Dampf aufgebläht werden, wobei die Füllung dann durch die durchlässige Hülle 14 nach außen in das darüber gehängte Kleidungsstück strömen kann.

Gemäß Fig. 1 sind in dem Blähhemd 14 über ihre Länge verteilt mehrere ringförmige Schraubenfedern 20 vorgesehen, und zwar je eine in Höhe der Taille, der Hüften und am unteren Rand. Diese Schraubenfedern sind jeweils in einem geschlossenen, aufblasbaren Schlauch 28 aus Gummi, Kunststoff oder einem anderen dehnbaren Werkstoff angeordnet. Die Schläuche sind lose in rohrförmige Stoffstreifen 22 eingelegt, die fest mit dem Blähhemd verbunden sind, vorzugsweise durch eine Naht 24. Die Schläuche 28 sollen in Umfangsrichtung der Hülle nur bis zu einem bestimmten Durchmesser dehnbar sein, der dem größten Durchmesser des Blähhemdes 14 an der betreffenden Stelle entspricht. Andererseits soll der normale Durchmesser der Schläuche wesentlich geringer sein als in gedehntem Zustand. Die Schraubenfedern können z. B. aus einer endlosen Ringfeder von bestimmter Nachgiebigkeit bestehen. Sie können auch aus zwei Federn 20a, 20b zusammengesetzt sein, die durch Halter 26 miteinander verbunden sind, wie dies Fig. 3 erkennen läßt.

Die Schläuche 28 sind, wie Fig. 2 zeigt, nach Art eines Faltenbalges ausgebildet. Dabei nehmen die nach außen gehenden Falten 30 die Windungen der in dem Schlauch befindlichen Schraubenfeder 20 auf, während die nach innen gerichteten Falten 32 zwischen jeweils zwei benachbarte Windungen eingreifen.

Die Nachgiebigkeit der Schraubenfedern 20 ist so bemessen, daß der Druck der zum Aufblähen des Blähhemdes zugeführten Luft oder des Dampfes nicht ausreicht, um eine der Federn zu dehnen, selbst wenn das Blähhemd durch die eingeleitete Luft oder den Dampf vollkommen aufgeblasen wird.

Ist aber das Blähhemd 14 an einer der Stellen, an denen die Schraubenfedern vorgesehen sind, im Verhältnis zu dem übergehängten Kleidungsstück zu klein, so muß die betreffende Schraubenfeder 20 gedehnt werden. Hierzu werden die Schläuche 28 durch ein Druckmittel aufgeblasen, das durch eine Leitung 34 über ein Ventil 36 zugeführt wird. Die einzelnen Schläuche 28 sind durch getrennte Leitungen 38 mit der Zuführungsleitung 34 über je ein Regelventil 40 verbunden. Fig. 1 läßt den Anschluß einer Leitung 38 an einen der Schläuche 28 erkennen.

Durch diese Anordnung ist es möglich, die Dehnung jedes Schlauches mit der darin befindlichen Schraubenfeder für sich zu bestimmen und damit den Durchmesser des Blähhemdes 14 demjenigen des zu behandelnden Kleidungsstückes an der betreffenden Stelle anzupassen. Beim Dehnen der Schläuche 28 werden auch die in den Falten 30 liegenden Windungen der Federn auseinandergezogen und die Federn entsprechend gespannt. Läßt man den Druck in den Schläuchen sinken, so ziehen die Federn die Schläuche wieder zusammen und vermindern infolgedessen den Durchmesser wieder.

Die gleiche Wirkung ergibt sich auch bei der in Fig. 3 dargestellten Ausführungsform, in der der Schlauch mit 28a bezeichnet ist.

Gemäß Fig. 1 kann eine ähnliche Einrichtung auch für die Ärmelhalter 42 des Gestells vorgesehen werden. Hierzu sind an dem Halsstück 12 Schlauchstücke 46 vorgesehen, die durch Ärmellocher 44 des Blähhemdes herausragen. Die Schlauchstücke sind am Ende geschlossen und ebenfalls nach Art eines Faltenbalges ausgebildet. Jedes Schlauchstück enthält eine Schraubenfeder 48, die sich mit ihren Windungen in die nach außen gerichteten Falten einlegt. Zu diesen Schlauchstücken führt eine Leitung 50, die über ein Regelventil 52 von der Druckmittelleitung 34 abzweigt. Durch das in die Schlauchstücke 42 eingeblasene Druckmittel werden die Schraubenfedern 48 gespannt, so daß sie beim Ablassen des Druckmittels die Schlauchstücke wieder auf die ursprüngliche Länge und auf den ursprünglichen Querschnitt zurückbringen.

Der Sockel 10 enthält einen normalen Ventilator, der die Luft zum Aufblasen des Blähhemdes liefert, und außerdem einen Luftkompressor, der die Luft zum Aufblasen der Schläuche 28 und der Schlauchstücke 46 liefert, wozu höhere Drücke erforderlich sind.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Dämpf- und Blaspuppe mit weitenverstellbarem luft- bzw. dampfdurchlässigem Blähhemd, welches in mehreren übereinander angeordneten Querschnitten druckmittelbetätigte Weitenverstellvorrichtungen aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß im Innern des Blähhemdes (14) in Richtung dessen inneren Umfanges hochelastische, insbesondere faltenbalgähnliche Schläuche (28, 28a) befestigt sind, welche eine im Inneren der Schläuche (28, 28a) angeordnete Ringfeder (20, 20a, 20b) aufweisen, die in einem das Blähhemd zusammenziehenden Sinn mit einer den Blähhemdinnendruck übersteigenden Vorspannung versehen ist, wobei jeder Schlauch (28, 28a) in an sich bekannter Weise über ein Regelventil (40) mit einer äußeren Druckmittelquelle verbunden ist.

2. Dämpf- und Blaspuppe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ärmelhalter (42) als in Längsrichtung hochelastische, insbesondere faltenbalgähnlich ausgebildete Schlauchstücke (46) ausgebildet sind, in deren Inneren eine im zusammenziehenden Sinn vorgespannte Feder (48) angeordnet ist und wobei in bekannter Weise die Ärmelhalter (42) über ein Regelventil (52) mit einer Druckmittelquelle verbunden sind.

3. Dämpf- und Blaspuppe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schläuche (28, 46) als schraubenförmige Faltenbälge ausgebildet sind, wobei die Windungen der Schraubenfedern (20, 20a, 20b, 48) in deren äußere Falten eingelegt sind.

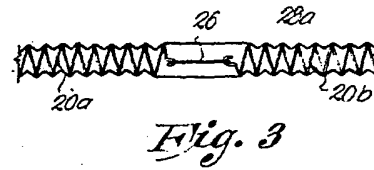
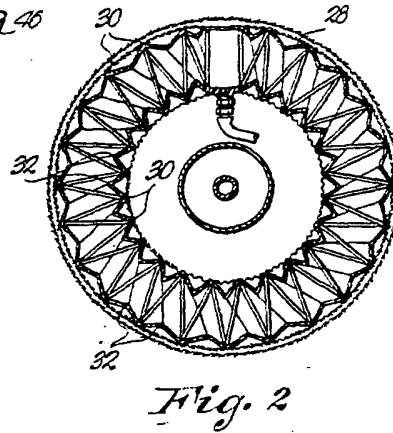
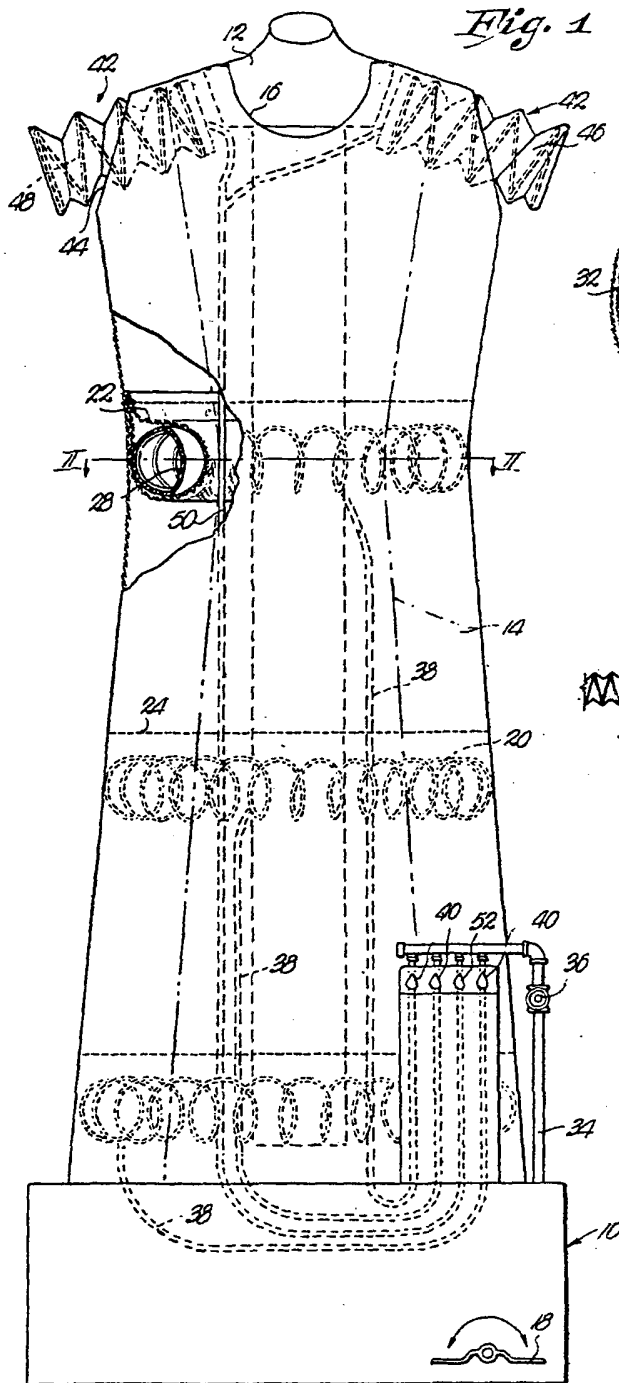
In Betracht gezogene Druckschriften:

Französische Patentschrift Nr. 356 210;

USA.-Patentschriften Nr. 1 376 502, 2 326 775.

55 2 332 689, 2 200 606, 1 191 970, 2 317 924, 2 543 413.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



Docket # 2TP00P12062

Applic. #

Applicant: Joachim Darrath, et al.

Lerner and Greenberg, P.A.  
Post Office Box 2480

Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101